

# La réutilisation des eaux usées: Clé pour la sécurité hydraulique de la région

Zael Sanz  
Sidi Amor, Novembre 2019



[www.worldbank.org/water](http://www.worldbank.org/water) | [www.blogs.worldbank.org/water](http://www.blogs.worldbank.org/water) |  [@WorldBankWater](https://twitter.com/WorldBankWater)

# Le coût de l'inaction est énorme

Tous les 7 ans le monde Arabe perd des réserves en eau douce équivalentes au volume de la Mer Morte

@WorldBankMENA

D'ici à

# 2050

La disponibilité d'eau douce par habitant dans la région sera réduite de moitié

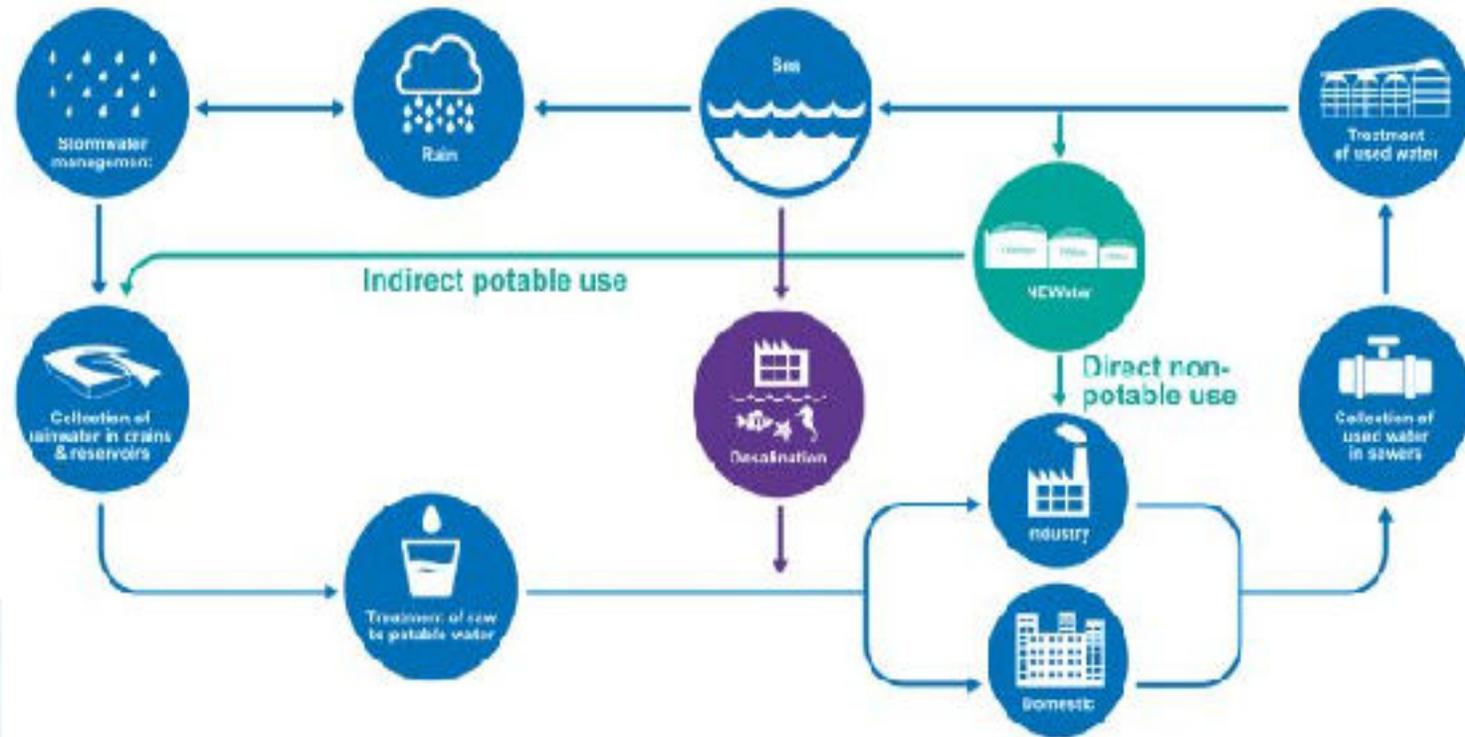
L'impact de la pénurie de l'eau sur le taux de croissance pourrait aller jusqu'à 6 % du PIB

64% de la population de l'Afrique du Nord et plus de 90% du Moyen Orient sera urbaine

# Les solutions de réutilisation dans le marché sont:

## NEWater, Singapour

### THE NEWATER TREATMENT PROCESS



---

# Les solutions de réutilisation sur le marché sont:

## *Windhoek, Namibia*



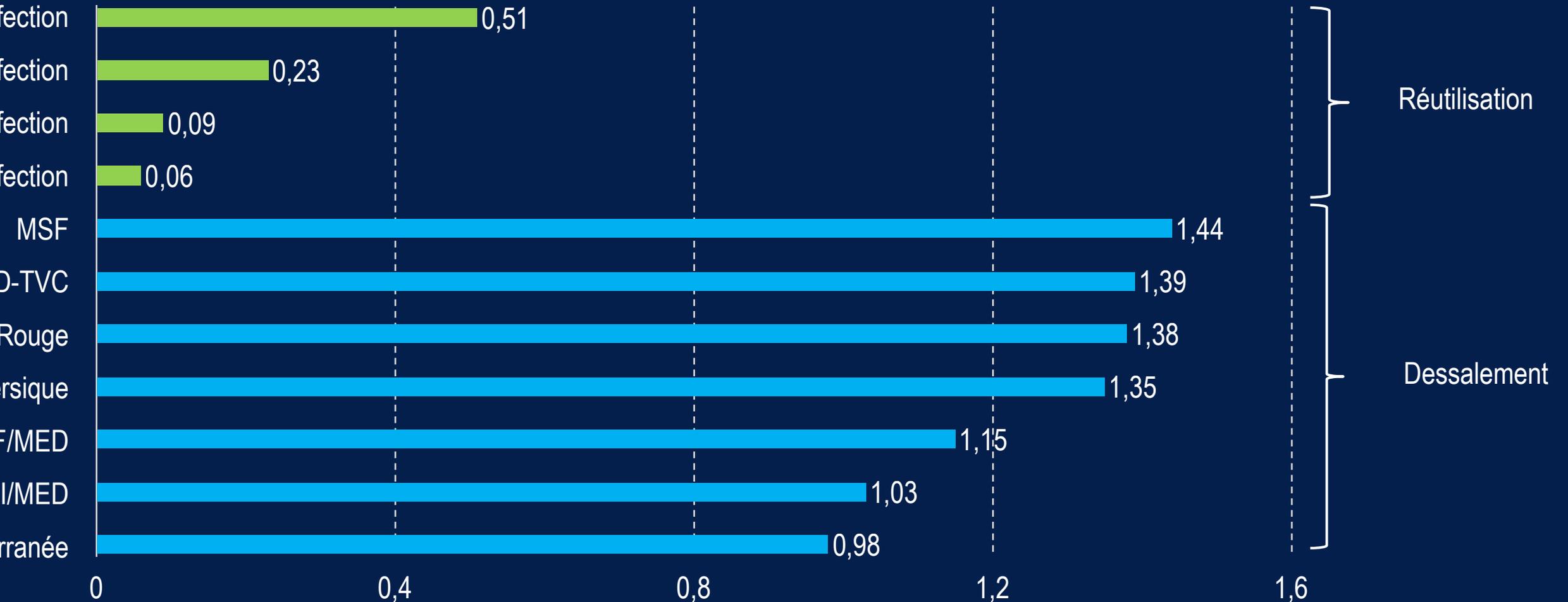
• Station de réutilisation directe, la plus ancienne dans le monde.

• Construite suite à la pénurie d'eau de 1957, la croissance de la population et la diminution des précipitations.

• Une capacité de production de 20,000 m<sup>3</sup>/jour d'eau potable de très bonne qualité desservant une population de 350,000 personnes.

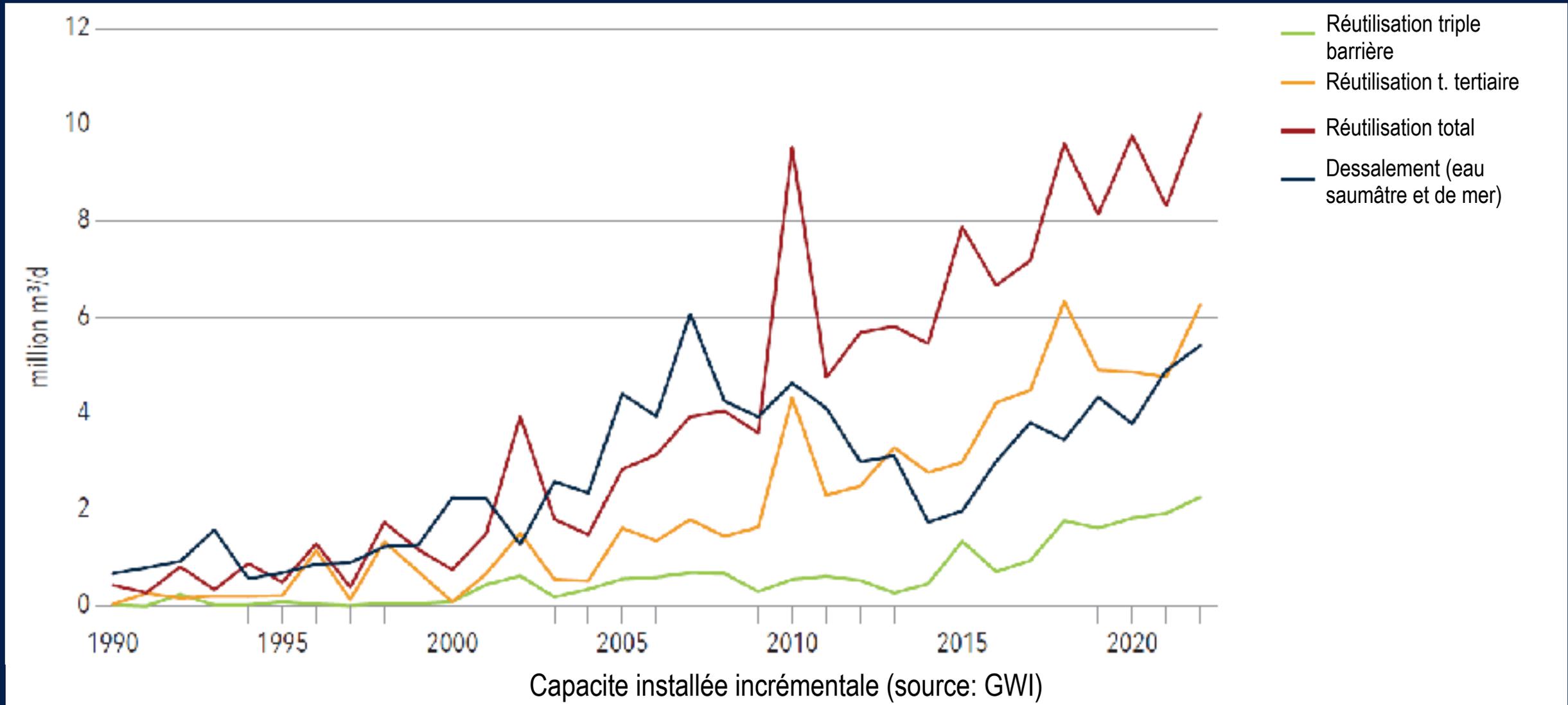
• Technologie multi- barrière (ozone, ultrafiltration et chloration).

# ...et sont plus abordables que les alternatives...



Coût moyen de traitement en USD par m3, capex + opex (source: Banque mondiale et Commission Européenne, 2016)

# On commence à adopter ces solutions...

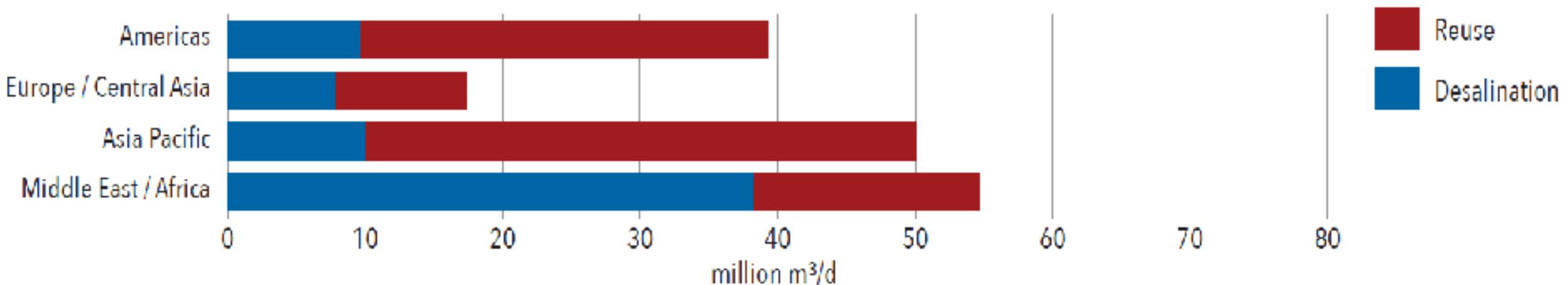


# ... mais on est loin d'utiliser tout le potentiel qu'offre la réutilisation

	Traitée convenablement	Traitement secondaire	Traitement tertiaire	Réutilisée
Monde Arabe	69%	46%	23%	23%
Pays du Golf	99%	26%	73%	36%
Tunisie	97%	94%	3%	26%

Réutilisation des eaux usées traitées dans le monde Arabe  
(UNESCO, 2016 avec données de 2012. Les données du pays du Golf n'incluent pas le Kuwait)

2017



Capacité installée de production a 2017 (Source: GWI)

**Pourquoi?**

---

# Les eaux usées ne sont pas intégrées dans la planification et la gouvernance des ressources en eau

Aujourd'hui la planification hydraulique est linéaire et non circulaire.

Les eaux usées traitées ne sont pas toujours considérées comme une partie intégrante du domaine public hydraulique (DPH).

La non inclusion du sous-secteur de l'assainissement dans le secteur de l'eau dans son ensemble sur le plan de la gouvernance, de la tutelle et de la gestion rend difficile l'intégration de la réutilisation dans la planification hydraulique.

---

# Les aspects économiques ne sont pas bien pris en considération dans la planification

Le fait que la productivité et le coût d'opportunité de l'eau ne sont pas pris en considération dans la planification, cela entraîne une allocation non optimale de la ressource

Cette situation pénalise les solutions axées sur l'amélioration de l'efficacité et de la réutilisation qui peuvent avoir un coût financier plus élevé malgré leur plus grande rentabilité économique

---

# Le système de subvention actuel n'incite à l'amélioration de l'efficacité et à la réutilisation

La mobilisation de la ressource est fortement subventionnée et c'est souvent les usagers non domestiques et la population la plus nantie qui bénéficient le plus de ces subventions.

Avec un prix de la mobilisation de la ressource plus près du coût réel, on d'inciterait plus à l'amélioration de l'efficacité et à la réutilisation

On pourrait envisager un « shift » des subventions à la mobilisation généralisée par une subvention ciblée liée à l'investissement dans l'amélioration de la productivité

---

# **La capacité de gestion des prestataires de services d'eau doit être améliorée pour renforcer la confiance des consommateurs**

Cette amélioration passe aussi par une révision du système des subventions et du système de la révision tarifaire qui sont actuellement en vigueur

Une régulation effective des prestations de services pour s'assurer que les revenus tarifaires additionnels sont investis dans l'amélioration de la qualité et de l'efficience

---

# Les capacités de surveillance doivent être renforcées pour assurer le bon fonctionnement des incitations réglementaires et économiques

Pour éviter l'exploitation illégale de la nappe et des ressources en eaux superficielles.

Pour veiller à la bonne qualité de l'eau traitée réutilisée et pour donner du confort aux usagers.

La société civile et les organisations d'usagers peuvent et doivent être impliquées dans la surveillance

**Merci!**